

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Цветных металлов и материаловедения

институт

Металлургии цветных металлов

кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ Н.В. Белоусова

подпись инициалы, фамилия

« _____ » _____ 20 ____ г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

22.03.02 Металлургия

код и наименование направления

Теоретические основы и практическое использование усовершенствованной
схемы регенерации анионообменной смолы АМ-2Б ООО «Соврудник»

тема

Руководитель _____
подпись, дата

Доцент, к.т.н.
должность, ученая степень

А.И. Рюмин
инициалы, фамилия

Выпускник _____
подпись, дата

М.Н. Андреева
инициалы, фамилия

Красноярск 2017

Продолжение титульного листа ВКР по теме Теоретические основы и практическое использование усовершенствованной схемы регенерации анионообменной смолы АМ-2Б ООО «Соврудник».

Консультанты по
разделам:

<u>Общая часть</u> наименование раздела	_____	<u>А.И. Рюмин</u> инициалы, фамилия
<u>Специальная часть</u> наименование раздела	_____	<u>А.И. Рюмин</u> инициалы, фамилия
<u>Металлургические расчеты</u> наименование раздела	_____	<u>А.И. Рюмин</u> инициалы, фамилия
<u>Безопасность жизнедеятельности</u> наименование раздела	_____	<u>А.И. Рюмин</u> инициалы, фамилия
_____ наименование раздела	_____	_____ инициалы, фамилия
_____ наименование раздела	_____	_____ инициалы, фамилия

Нормоконтролер	_____	<u>Н.В. Белоусова</u> инициалы, фамилия
	подпись, дата	

РЕФЕРАТ

ВКР по теме «Теоретические основы и практическое использование усовершенствованной схемы регенерации анионообменной смолы АМ-2Б ООО «Соврудник»» содержит: 65 страниц, 32 использованных источников, 8 таблиц, 9 рисунков.

ЦИАНИРОВАНИЕ, СОРБЦИЯ, АНИОНООБМЕННАЯ СМОЛА, РЕГЕНЕРАЦИЯ, ФЛОТОКОНЦЕНТРАТ.

В данной работе была описана характеристика и структура ООО «Соврудник». Описан вещественный, минеральный и гранулометрический состав перерабатываемой руды.

Переработка руды ведется по гравитационно – флотационной схеме с последующим цианированием флотоконцентрата. Извлечение золота по данной схеме составляет 92 %.

Подробно рассмотрена гидрометаллургическая переработка флотоконцентрата полученного из руды нового месторождения, содержащий 68 г/т золота.

Указано, что схема регенерации сорбента, не является оптимальной, так как из рекомендованной технологии исключена начальная операция цианистой обработки смолы, отвечающая за максимальное удаление железа и никеля. Предложено восстановить эту операцию с целью улучшения сорбционных свойств сорбента.

По существующей и предлагаемой схемам проведены необходимые расчеты. Показано, что за счет улучшения сорбционных свойств регенерации смолы возможно увеличение выпуска золота на 6 кг в год.

Рассмотрены вредные и опасные факторы на производстве и предложены мероприятия по снижению их воздействия на человека.